Turek, Franz

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-PHARMACOLOGICA
DE
AQUIS MURIATICIS
REGNI GALICIAE,
QUAM CONSENSU ET AUCTORITATE
EXCELLENTISSIMI AC ILLUSTRISSIMI
DOMINI
PRAESIDIS ET DIRECTORIS,
PERILLUSTRIS AC SPECTABILIS DOMINI
DECANI,
NEC NON
CLARISSIMORUM D. D. PROFESSORUM
PRO
DOCTORIS MEDICINAE LAUREA
RITE OBTINENDA
IN ANTIQUISSIMA AC CELEBERRIMA
UNIVERSITATE VINDOBONENSI
PUBLICAE DISQUISITIONI SUBMITTIT

Franciscus Turek,
Galicianus Bochnensis.

In Theses adnexas disputabitur in Universitatis palatio
die 1835.

VINDOBONAE.
TYPIS CONGREGATIONIS MECHITARISTICAE.

Miseris succurrere disco.

FRATRI DILECTISSIMO

J O S E P H O

HASCE PAGELLAS

I N

ÆTERNAE GRATITUDINIS ET AMORIS

MEMORIAM

SACRAS ESSE VULT

Auctor.

PRAEFATIO.

Quas terra mater in filiorum suorum salutem ex uberibus copiosis fundit, aquis medicatis omni jure et muria, hucusque in sodae muriaticae coctionem duntaxat impensa, adnumerari meretur. Auctorum expertissimorum observationes castae nec non experientia multiplex genuina, de insigni muriae potentia et splendidissimo in permultis mortalium miseriis effectu, nullum dubium relinquunt.

Progrediens hominum industria in variis Europae plagis, quarum fontes aqua muriatica inundantur, nullis pepercit sumptibus operisque, quibus aquarum praefatarum usus, optatae sanitatis recuperationi magis magisque adcommodetur.

Et revera! quantae sunt laudes, quantaque fama, quibus muria in praesentiarum gloriatur? quippe quae nunc miserum aegrum a morbo deleterio sanavit, nunc tenero imbecillique jucundum vigorem addidit, nunc iterum exhausto benigna restitutione novas vitae delicias promisit? — Quae, quum ita sint, ego Patriae carissimae gratus filius oculos non vertere non possum, in praestantissima salutis praesidia, quibus Diva Hygiea terram natalem amica providit manu, in aquas dico muriaticas vix non inter omnes excellentes, quae ex dulci patrio emanant solo! Id grato agnoscens, et adtento simul animo omnia reputans, quae ad fratrum meorum salutem intendendam et

ad summam miseriarum, et quibus premuntur aerumnarum minuendam symbolam suam conferant, elegi pro dissertationis themate, quae prae aliis animum in se traxerunt, aquas Galiciae muriaticas. En pagellarum harum originem.

Quin vero inde intellectum meum fugiat, objectum tanti momenti, tantique valoris, ingenio penetranti, calamoque expertissimo dignum esse! nec proprium vigorem emensus modestiae laudem adeo pessumdarem, ut illum tanto operi sufficere assererem! Num tironis studium experientiaque manca plenam concesserunt et perfectam scientiam? Patet credo quod non.

Verum enim vero hoc argumento minime deterritus, potiusque imbecillitatem meam fassus propositioni captae eo magis insistere accedo, ea colligens et collocans, quae circa hanc rem partim ex obviis auctorum scriptis decerpta, partim a Clarissimo Dr. *Boczkowski*, C. R. physico Vielicensi, singulari benevolentia mihi tributa fuere.

Haec omnia, non exigua temporis, aeque ac dissertationis angustia pressus, in nuce edidi, ut autem in exponendis singulis aquis eo brevior sim, de balneis fluviatilibus et marinis, nec non de aquarum muriaticarum usu generalia praemittere placuit.

Quae autem protuli, utrum ad explendos, quibus aquarum muriaticarum historia medica hucusque laborat hiatus, aliquid contulerint — nec ne — hoc est, quod, lector benevole, cum nimio rigore dijudicare nolis! Nonnunquam voluisse sat est! Vale.

Dabam Viennae die 5. Aprilis 1835.

Auctor.

De balneis in genere.

Multa exstant remedia, quae ex naturae sinu in mortalium salutem scaturiunt; aliorum virtutem casu fortuito deteximus, aliorum effectum instinctu cognovimus, alia in usum medicum ducere, experimenta et vasta experientia docuerunt. Balnea ad efficacissima referri merentur remedia, et ad evitandos morbos et ad sanitatem pristinam recuperandam. Usus eorum in atram cadit antiquissimae historiae caliginem, Indi, Persae, Israelitae et Aegyptii in variis morbis ad balnea confugerunt. Quinimo hisce gentibus nec non Graecis balnea sola erant medicamenta, idquod ex libris *Hippocratis* patet, ubi in tractatu de diaeta de balneis loquitur 1). *Plinius* narrat, Romanos primis seculis post Romam conditam, balneis totam rem medicam absolvisse, mortalitate non majore regnante, quam post adventum medicorum graecorum. Veteres Galli, Scythae et Germani balneis fluviatilibus et marinis utebantur; nec desunt exempla in annalibus, balnea apud gentes, summum gradum culturae jam adeptas, praecipua habita esse remedia. Id pulcherrima et magnificentissima aedificia — Thermae — testantur, quae praecipue sub im-

---

1) *Hippocratis* Coi opera ab *Joanne Antonide Van der Linden* edita Lugduni-Batavorum anno 1665 Libr. I. pag. 231.

perio primorum duodecim imperatorum Romae novum splendorem addiderunt. Ineunte seculo decimo nono, balneorum usus iterum quam maxime invaluit, ut ad praestantissima remedia numerari mereantur.

De balneo marino.

Balneum marinum sine dubio cum balneo fluviatili primum erat, quo homines utebantur, animalium enim quorundam, undas litora alluentes petendi, instinctus, homines ad imitationem invitavit. Prima hujus remedii, dignitatem medicam assecuti, vestigia in operibus *Hippocratis* inveniuntur, ubi in tractatu de humorum usu loquitur 1). *Celsi Aretaei* aliorumque, quorum data partim celb. *R. Russel* colligere placuit, partim in *Diogenis Laertis* scriptis invenire poteris 2). Magnis tunc temporis laudibus balneorum maritimorum in maniae variis speciebus inque hydrophobia sanandis extollebantur vires, quas in salsedine maris pondereque majori veteres quaerebant, quoque pacto Euripides ab Aegyptiis pristinae valetudini ex hydrophobia restitutus traditur. In propugnandis quoque aliis multisque morbis adhibitum, medicorum tum antiquorum tum recentiorum fidem non fefellit, hoc remedium hodieque dignitatem magnam sibi vindicat. Fama tamen, qua nostris diebus gaudent balnea marina, a medietate seculi praecedentis insurgere coepit, curantibus Angliae medicis, quorum merita in hoc opere summa, nemo est, qui non agnoscat. Eorum usus paulatim medicis

---

1) *Hippocrat.* oper. pag. 603. §. VII.
2) Vita Platonis libr. III. pag. 288.

Germanis et Gallis aliarumque gentium arrisit ita, ut hujusmodi balneorum praestantia extra omnem dubitationis aleam posita, nunc in compluribus Europae provinciis instituta publicis sumptibus exstructa aegris pateant, aquae marinae efficacia indigentibus. His nunc praemissis et aquae fontanae efficacia perpensa vires balnei marini teste celebr. *L. S. Vogel* 1) stimulantes, roborantes, solventes, se- et excretiones expedientes in conspectum prodeunt.

De aquis muriaticis in genere.

Quamvis praestans balneorum marinorum effectus sit, tamen millia dantur aegrorum, qui quum pristinam recuperare possent in pelago valetudinem, inopia aliisque angustiis pressi, praestantissimo hoc remedio destituuntur. Experimenta in hunc scopum instituta, ut aqua marina arte produceretur, demonstrant, medicos in multis morbis eo remedio indiguisse; experti enim sales muriaticos in aquis marinis praevalere, easdem sales in aqua communi solverunt 2), quibus alii carbones 3), alii naphtham admiscebant, ut amarum illud aquae marinae restitueretur 4); alii ex muriis harengorum arte balnea marina praeparavere 5). Providens natura autem non solum in litoribus maris praestantissimum praebuit

1) *L. S. Vogel*, über den Nutzen und Gebrauch der Seebäder. Stendal 1794.

2) *Cornel. Cels.* libr. II. caput 27.

3) *Marsilli* histoire phys. de la mer. part. II. pag. 29.

4) *Gmelins* Reise durch Russland 3. Bd. St. 259.

5) *Schregers* Balenot 2. Th. St. 85.

hoc remedium, sed in terra continente fontes muriaticos enasci jubet, aquae marinae similes et aequiparandos, eundem odorem, saporem et eadem principia chemica continentes. Variae hypotheses in hunc scopum prolatae, ut determinetur, unde lacuum et fontium aquae sal suum repetant, in eo consentiunt, quod utraque aqua salem ex una eademque scaturigine habeat. *Baumgartner* contendit 1), sine dubio pelagorum aquam jam ab origine sales muriaticos continuisse, et murias, quae in terra continente inveniuntur, probabiliter ex sedimento maris, olim has regiones obvelantis, sales suos sumere, quos aquae pluviatiles in montibus terrae accumulatae, per meatus, muriaticis salibus impletos, prosilientes, secum rapiunt solvuntque, et hac ratione in aquas vertunt muriaticas. Ex hucusque prolatis, quanta similitudo, tum quoad principia chemica tum quoad virtutem medicam, inter aquam maritimam et muriaticam, fontibus terrae scaturientem obveniat, sat clare liquet.

De balneo muriatico fluido.

Recentissimis temporibus expertissimi practici praeprimis *Reil*, *Hufeland* 2) et *Tollberg* 3), aquam muriaticam balneis marinis substituebant, et quoad efficaciam huic similem inveniebant. Vis qua muria, balneo ad debitum gradum calefacto, juxta diversas

---

1) *Baumgartner's* Naturlehre St. 693.

2) *Hufeland* über die Heilquellen Deutschlands.

3) *Tollberg* über die Aehnlichkeit der Soole mit dem Seewasser. Heidelberg.

conditiones varia quantitate admixta, corpus humanum eidem inmissum adgreditur, omnium primo in cutem agat necesse est, unde illius effectus partim per communicationem dynamicam, partim per resorptionem, ulterius propagabuntur, ita tamen ut, quae interius cum cute commercium sustinent partes organicae, membranae nempe mucosae et serosae atque periostia, nec non vasa lymphatica, venosa et secernentia, et ipsi, qui his coërcentur humores, muriae effectum prae reliquis experiantur 1).

Primus commercii hujus dynamici effectus est irritatio, quam muria in organo cutaneo producit, illud simili modo adficiendo ac nitrum canalem alimentarem adgreditur, nempe chemico nisu vitam in superficie cutis destruendo, unde major reactio vitae organicae in illa provocatur et exinde irritationis causa ponitur, quod etiam experimenta et factae observationes comprobant; constat nempe, balneum muria instructum temperaturae frigidioris, non tam magnum frigoris sensum in organismo producere, quam illud in aqua simplici ejusdem temperaturae usurpatum; exinde simul patet, balnea muriatica, ne effectus nocivos, cutis scilicet ruborem et epidermidis in vesicas elevationem exserant, nunquam altiori temperaturae gradu instructa esse debere. Irritatio illa nonnisi tanquam effectus primarius muriae considerari potest, non a resorptione salium sed a solo illorum contactu proveniens, fortior in cute externa quam in canali alimentari, quia in illo loco nulla mutatio eorum per mucum et succos inquilinos obvenit, quod in hoc necessario accidere debet 2).

---

1) *Ph. Caroli Hartmann* Pharmacologia dyn. pag. 314.
2) Pharmacodynamik von *Vogt.*

Alius commercii hujus dynamici effectus consistit, in majore incitatione actionis nervorum cutis externae, quorum vitali influxu excitato circulatio humorum in cute, eorumque metamorphosis promovetur, simulque etiam mutua actionis nervorum periphericorum ratio ad organa centralia systematis nervosi et eorum functionem mutatur, ut vel antagonistice actio excedens et erethismus in organis centralibus compescatur, vel per consensum torpor et inminuta actio eorum amoveatur. Aqua muriatica itaque omnium primo stimulando adgreditur cutem externam, cujus renisum vitalem intendit, pruritus sensum, efflorescentias cutaneas proliciens, secretiones sollicitans, directam ejus debilitatem sanans. Agit tandem aqua muriatica, cutis externae energiam excedentem — teste experientia — compescendo, ob magnam affinitatem ad caloricum, quod parti contactui expositae subtrahit, ideoque conductoris adinstar derivat; nec minor vis ejus habetur qua organorum secernentium et excernentium actionem antagonistice impellit, humorum iter per vasa lymphatica et sanguifera, praecipue systematis venae portarum promovet, et reproductionem sollicitat, ut ergo in omnibus his organis vitae plasticae ministris, motus vitalis excitetur, dum materierum organicarum in cohaesionem nisus simul moderetur.

Ultimo tandem a muria virtutem roborantem non tantum cutis musculique subjacentes sed etiam systema nervorum tum vitae animalis tum plasticae functiones gubernans, per eminentiam accipiunt; hinc major vitae in cute robur exsurgit, cum majori simul illius vigore, quo potentias externas, inprimis frigoris injurias repellendo, immunitatem suam conservat; hinc stagnantium resolutio et resorptio incitata,

alacrior sanguinis per venas reductio, secretiones et excretiones expeditae abunde explicantur.

Haec omnia effectus simul salutares dilucidant, quos medici a thermarum hujus generis muriaticarum usu in morbis compluribus observaverunt, inter quos prae caeteris memorandi sunt.

Singularis cutis teneritudo et sensilitas acrior et nata inde major ad adfectiones rheumaticas et catarrhales dispositio, impetigines inveteratae, scabies, herpes vel et mala ab intempestiva eorum suppressione relicta. Adfectiones membranarum mucosarum chronicae: abundans muci tenacis secretio, catarrhus provectus, blennorrhoea.

Mala ex peccante telae serosae et fibrosae vita prodeuntia uti: rheuma inveteratum, arthritis aliaque.

Morbi a vita in systemate lymphatico languente repetendi; prae caeteris scrophulae et multiplices, in quas hae excrescunt miseriae, viscerum abdominalium, lienis, hepatis, pancreatis, glandularum mesenterii, uteri, ovariorum inertia, infarctus, et quae his socia se addunt mala: icterus, arthritis, passiones haemorrhoidales, mensium errores, hypochondria, hysteria. Nervoses tandem variae ex abnormi nervorum mollitie, teneritudine et stimuli impatientia emergentes; cephalalgia, odontalgia, gastrodynia, dolor ischiadicus, Chorea St. Viti, epilepsia, catalepsis, mania, impotentia virilis, pollutiones morbosae.

Combustioni externae cujusdam corporis partis optime auxiliamur, si lintea duplicata muria probe imbuta, ac madefacta leniterque expressa tepide adplicantur.

Balnea ea ratione parantur, ut muria cum triplo, duplo et tandem aequali pondere aquae communis commixta et ad debitum gradum calefacta aegros excipiat.

De balneo muriatico vaporoso.

Effectus salubres, quos usus horum balneorum rite moderatus praestat, non parum sustinentur et multiplicantur vaporibus, qui ex muria, dum in salem coquitur, magna mole eructantur, in subsidium vocatis. Quamvis adcuratum horum vaporum examen adminiculis chemicis institutum, adhuc desideremus, attamen si quem spargunt odorem ducem sequimur, nec, immemores sumus, magnesiam muriaticam dum ad coctionem usque calefit, acidi, quod continet, partem dimittere, et nos hos vapores acido muriatico quam maxime diluto impraegnatos putamus; quod adsertum etiam institutae investigationes chemicae cum charta caerulea, quae colorem rubrum induit, ferrum vaporibus expositum rubigine tectum, et pallia, quibus aegri sub tali balneo utuntur, particulis salinis impraegnata, demonstrant. Vapores dicti cum aëre ambiente et aliis objectis minus calidis in contactum venientes, illis partem calorici tribuunt, exinde ad inferiorem temperaturae et elasticitatis gradum reducuntur, comprimuntur in formam fluidam, partes simul salinas, quas secum vehunt, reponentes.

Remedium itaque in his vaporibus agnoscimus, quod non tantum in morbis cutis et organorum cum cute vario modo cohaerentium, sed et in certis organorum respirantium adfectionibus, in catarrho inveterato, in chronica laryngis et tracheae inflammatione, blennorrhoea, in asthmate pulmonum, tuberculis, nec non instante horum ulceratione, omnem medicorum adtentionem meretur.

Adparatus ad balneum vaporosum spectantes con-

sistunt in cubiculis, quibus aegri inclusi, vaporibus ex aqua calefacta eructatis per certum tempus, morbi gradui adaequatum, exponuntur.

De usu muriae interno.

Quemadmodum aquarum soteriarum longe plurimae et externe et interne adplicatae, vires suas non denegant homini, cui valetudo redux in desiderio est; ita et aqua muriatica, non tantum sub specie balnei, epithematis, vaporis, embrocationis, affusionis aut clysteris, sed quoque sub forma potus aegrorum non paucos generi humano restituit, rapido passu Charontis ad undas pergentes. Virtutem aquae muriaticae purgantem, ejusque in morbis glandularum, in affectionibus variis hepatis et artuum, in impetiginibus, tumoribus varii generis, effectus salubres plurimi medici experti sunt. Aqua muriatica dosi majori ventriculo ingesta nauseam movet, vomitum ciet; dosi minori motum peristalticum sollicitat, secretiones intestinales uberiores reddit, diarrhoeam producit; usu diutius protracto humores spissiores solvit, se- et excretiones expedit, sitim ardentem simul proliciens et ventriculi nervis stimulum addens, unde appetentiam ciborum provocat, digestionem et assimilationem adjuvat.

Usus internus muriae, morbis chronicis, individuis torpidis, frigidis, leucophlegmaticis melius conducit, quam affectionibus acutis, aegris plethoricis ad inflammationem dispositis, eumque penitus recusat organon aliquod inflammatum aut suppurans.

Dosis, qua curam incipimus, definiri quidem nequit, cum haec ipsa pro varia aetatis, constitutionis, ventriculi sensilitatis etc. ratione variat; in genere

tamen praescribunt medici ad aliquot uncias pro nychthemero, quae dein aegris cochleatim per horas conceditur. Regulae diaeteticae sub cura interna observandae cum illis, quae sub usu aliarum aquarum soteriarum praecipiuntur, congruunt. Ubi nimia ventriculi sensilitas aquam meram non fert, lac aut calidum aut frigidum addi poterit. Cura interna vel seorsim instituitur, vel cum externa pari passu incedit. Recentissimo tempore usus muriae etiam in oeconomia quam maxime invaluit, diaeteticus enim hujus usus, pecori concessus non tantum sanitati ejus optime prospicit virtute, qua pastus digestionem promovet et luxuriantem nutritionem ex pinguescentia horum animalium cognoscendam, producit, sed etiam vi sua medica a morbis imminentibus pecora reservat et a praesentibus feliciter liberat.

Maximus tamen et generi humano perquam benignus aquarum muriaticarum usus in excoquendo exinde sale, ciborum condimento, consistit, cujus virtus medicatrix a scriptoribus antiquis maximis laudibus extollebatur 1). Contra morsum venenatorum animalium, bubones pestilentiales, forma emplastri adhibitum, mirificos effectus praestitisse dicitur. Nunc autem salis culinaris usus obsoletus et ad clysteres, quibus nonnumquam additur, restrictus est.

Pluribus locis in Galicia aquae muriaticae magna copia e terrae sinu prosiliunt, quarum virtutem salus humana experiri posset, ast! institutiones publicae, earum usum concedentes deficiunt, hinc perpauci solum aegri, regimine supremo concedente ad

---

1) *Mathiae Untzeri* de salis natura. Hallae 1624. cap. 27. pag. 122.

Vieliciam, Bolechow et Drochobycz confugiunt, ubi in domiciliis privatis balneis muriaticis utuntur.

Aqua Vielicensis.

In regione amoena circuli Bochnensis urbs regia montana Wieliczka sita, vallem profundiorem montesque vicinas aedificiis suis ornans, propter magnam salis et muriae copiam, ipsarumque fodinarum antiquitatem magnam celebritatem adsequuta est. In montibus vicinis multi prorumpunt fontes, qui juxta legem physicam loca profundiora petentes, terram salibus muriaticis gravem transmigrant, quos secum rapiunt solvuntque particulis salinis impraegnati in rivos majores confluunt, atque tandem lacus et stagna aquarum muriaticarum formant, quae eo plus concentratae inveniuntur, quo profundiora loca permigraverant. Sistunt fluidum purum, limpidum, ex aeris accessu non mutatum, saporis salsi, odoris expers. Analysi earum chemica necdum instituta, hucusque nonnisi evictum est, quod lixivium sodae muriaticae satis purum sistant, nam parva, quam continent salium neutrium, nempe magnesiae, terrae argillaceae et calcariae quantitate potius mechanice inquinantur. Tantus est harum aquarum confluxus, ut quotannis circa 18000 amphorae egeri debeant, ne ductus subterranei inundentur. Aquam hanc ad parandum salem culinarem idoneam esse, in descriptionibus harum salinarum antiquis inveniuntur data, indicantia illam in hunc scopum adhibitam fuisse 1); per inmensam tamen salis fossilis copiam,

1) *Bertius* in tabul. geograph. contr. Connor. histor. Poloniae.

nunquam exhauriendam, hanc parandi methodum majori etiam sumptu conjunctam impraesentia superfluam redditam esse. De usu hujus aquae medico usque ad annum 1826 nihil innotuit, virtusque ejus nonnisi in variis pecorum morbis saepius optimo cum effectu tractatis in auxilium vocata fuit, donec fama thermarum Iscalensium in variis morbis sanandis medicos Vielicenses tandem adtentos reddidit, et ad experimenta cum illa instituenda, impulsit. Anno 1826 summum Austriae imperium usum earum concessit, ut sub administratione physici salinarum in usum medicum adhibeantur. Ex fastis, quibus medicus physicus curam gerit, elucet, anno 1826 undecim, 1827 viginti duo, 1828 novem, 1829 decem, 1830 sex, 1831 tres, 1832 sex aegros, aquas has in adfectionibus rheumaticis, arthriticis, scrophulosis, in emphraxibus viscerum abdominalium, in haemorrhoidibus, in debilitate nervosa et epilepsia optimo cum fructu adhibuisse. Multis autem difficultatibus adhuc usus aquarum premitur, urget enim defectus sufficientium aedificiorum, ubi aegri commode collocarentur, molestat porro necessitas, ad aquae certam quantitatem obtinendam testimonium legale pro singulis balneis expetendi, desiderantur denique adparatus pro balneis sub forma vaporis adhibendis, unde saluti humanae praestantissimum fere remedium in praesentia penitus denegatum est. Magna est hujus aquae virtus medica, quam in corpus humanum exserit, vitam praecipue inferioris ordinis et organa huic dicata adgrediendo. Recentissimo tempore Clarissimus Dr. *Boczkowski*, C. R. physicus salinarum, cujus erga me insigni benevolentiae multa in praesentibus adducta debeo, complura instituit experimenta, ex quibus sequens illarum actio medica generalis innotuit:

Singulari stimulo omnes se- et excretiones intenduntur, cutis firmior evadit, urinae et alvi excretiones copiosiores fiunt; transpiratio adaugetur, membrum virile saepius erigitur, menstrua suppressa redeunt, nonnumquam sapor salsus in ore, partes induratae e. g. tumores scrophulosi, strumata emolliuntur, actio vehemens in cute revulsionem humorum ad peripheriam versus producit, unde circulatio interna facilior evadit, infarctus resolvuntur. Haec aquarum virtus et quam eadem in systema et organa singularia praedilegit directio, medico quoque et genera indicant et species morborum, qui ab illarum usu suam exspectant medelam: Morbi itaque cutis, membranarum mucosarum, serosarum et fibrosarum, quos aut debilitas erethica aut secretio ibidem turbata fovet; mala, quae systematis lymphatici torpor in variis organis producit; morbi tandem nervosi, quos nervorum teneritudo et stimulorum morbosa receptivitas gignit, benefica horum balneorum virtute aut penitus tolluntur aut saltem leniuntur. Quibus in genere adnotatis, lectorem benevolum ad nostrum tractatum de balneo muriatico fluido relegamus, ubi singuli morbi huc spectantes ad amussim relati inveniuntur. Quod adplicationis modum adtinet, haec muria ad amphoram dimidiam usque integram balneo universali admiscebatur; recentiores medici viginti solum mensuras pro viro, pro femina autem sensiliore 6 — 12 sufficere contendunt, nam balnea magis concentrata singularem euphoriam, comam vigilem et erythema producunt. Aqua simplex ad excipiendam muriam destinata ad 20 — 24 gradus therm. Réaum. calefacta esse debet. Sub forma vaporis muriam Vielicensem adplicare, institutorum deficientia vetat; de interno usu hucusque nil innotuit.

Aqua Bochniensis.

In regione amoenissima, semihora a flumine Raba remota, leniter depressa, hortis copiosis ornata montibusque cincta, urbs circularis regia libera Bochnia sita, celeberrimis suis fodinis jam ab anno 1250 nota 1) magnam etiam muriae quantitatem in ductibus suis subterraneis continet, quae, ne nimia quantitate, qua in fodinis accumulatur, eos denique inundet, quotidie per vasa in hunc scopum convenienter constructa in lucem extrahi debet. In descriptionibus salinarum Bochniensium antiquis invenimus, earum muria ad excoquendam sodam muriaticam adbibitam fuisse 2). Hodierno tempore aqua haec

---

1) *Dlugossius* in sua historia Poloniae Libr. 7. pag. 719 opus Lipsiae editum, sequentia de origine harum salinarum refert. „In villagio et rure Bochnia quinque a Cracovia miliaribus distante, sal durum et compactum, quod extrahitur in peciebus grossis, in plerisque locis adeo condidum, ut cristalli speciem visentibus praebet, cujus et hactenus uberrimus usus, anno 1251 repertum et oppidum locatum. Ecclesia quoque Parochialis in honorem SS. Nicolai confessoris erecta, et a Boleslao pudico liberaliter dotata est. Quae quidem salis repertio Beatae foeminae Kunegundis Ducissae, Boleslai pudici consortis, meritis, jam tunc fulgentis virtutum jubare, asscripta est.«

2) *Gabriel Rzaczynski* in sua histor. natural. curios. regni Poloniae Sandomiriae anno 1721 edita sect. III. pag. 126. refert: Salis fodinae Bochnenses, continent passim fontanales venas, sed modice scaturientes, quas canalibus e cryptarum ambagibus corrivatas in puteum operarii doliis mox attollunt, coquunt, arenosi salis fragmentis injectis. Coquuntur autem in patinis ex aere, ferroque factis, visendae magnitudinis, ex quibus flammarum vi concretus sal, postquam incanduit, extrahitur.

neque saluti aegrorum neque consumtioni sanorum neque usui oeconomico concessa praeterfluenti rivulo Babicà committitur, in meliorem usum convertenda. Nec dubitamus, fore ut salubritate et utilitate hujus aquae melius cognita, instituta oriantur, in quibus muria partim ad parandum salem partim ad usum aegrorum adhibita, auctoribus divitias, civibus opulentiam et aegris salutem pro dono feret. Analysin earum juxta regulas chemiae institutam necdum possidemus.

Aqua Bolechoviensis.

In regione amoena circuli Striensis penes pagos Katusz, Dolina et Bollechow, magna quantitate gignitur aqua muriatica. Sistit fluidum purissimum, limpidum, ex aeris accessu non mutatum, saporis salsi, odoris expers. Temperatura illi atmosphaerae mediae inferior est. Gravitas specifica illius ad hanc aquae destillatae se habet sicuti 1,199 ad 1000 1).

C. Dr. *Adler* sequentem exhibuit: analysin. In 100 partibus aquae muriaticae nativae continentur

Sodae muriaticae . .	23,2440
— sulfuricae . .	0,4264
Calcariae muriaticae . .	0,0052
— sulfuricae . .	0,2808
Magnesiae muriaticae . .	1,2090
— sulfuricae . .	0,3068
Argillae muriaticae . .	0,2938

1) *J. Ressig* brevis expositio aq. mineral. Galiciae. Viennae 1827. pag. 33.

Calcareae carbonicae, Ferri carbonici, Siliceae	0,2340
Aquae	74,0000.

Residuum aquosum post elixaturam salis, cujus gravitas specifica ad hanc aquae destillatae est sicuti 1,210 ad 1,000 in 100 partibus obtulit.

Sodae muriaticae . .	21,7350
— sulfuricae . .	0,9234
Calcariae carbonicae . .	0,0720
Magnesiae muriaticae . .	1,6902
— sulfuricae . .	0,9396
Argillae muriaticae . .	1,5228
Calcareae carbonicae, Ferri carbonici, Siliceae	0,1620
Aquae	73,0000.

Adhibetur solummodo hic forma balnei et desiderantur adhuc ingeniosi apparatus pro forma vaporis, quibus Iscala, consilio eruditissimorum practicorum Vindobonensium exstructis, suam famam potissimum debet. Praestantem exserit haec aqua muriatica virtutem in morbis cutaneis; exsiccat efflorescentias herpeticas, scabiosas, arthriticas, scrophulosas, morbosam delet sensibilitatem cutis, in rheumatismo et arthritide vel ab illorum sanatione relictam. In variis scrophuloseos gradibus et formis altum sibi vindicat locum. Infarctus et indurationes hepatis, lienis, glandularum mesaraicarum, ovariorum et testiculorum, et inde fluentem morborum cohortem, persaepe feliciter deviceràt. Diversissimas morborum formas promanantes ex tardo per vasa abdominalia et uterina circulo, praecipue stagnante sanguine in systemate venae portarum penitus abigerat. In debilitate syste-

matis nervosi et hujus diversis adfectionibus, sic in spasmis hypochondriacorum et hystericarum, in asthmate, cardialgia, si non perfecta sanatio, tamen insigne levamen observabatur. Permulta in syphilide et hydrargyrosi praestiterat.

Aqua Drohobicensis.

In circuli Samboriensis versus meridio-orientem foecundissimo plano, urbs regia Drochobyez sita, cujus vicina loca, Modryez, Solec et Stebnik fontes muriaticos possident, quorum aquae hucusque solum ad parandum salem adhibentur; de usu eorum medico, atque analysis chemica omnia, quae de aqua Bollehowiensi prolata fuere, omni respectu valent.

Aqua Dobromilensis.

In circulo Sanocensi procul ab urbe Dobromil pagi Lacko, et Huczko adpellati, muria copiosa superbiunt, quae ad coquendum salem impenditur. Tertia coctura in loco Tyrawa solna procul a flumine San remoto, invenitur.

Tandem in locis Colomeae urbis circularis adjacentibus Utorop, Kossow, Jablonow, Kniazdwor Lanczyn Delatyn, Sopol, Krzeczka, Mieniawa, Mototkowa, Sototwina, Rosylany, fontes muriatici itidem inveniuntur, quorum autem virtutem medicam aut analysin chemicam nullus medicorum tentavit.

Theses.

I.

Balnea ex muria, illis ex aqua marina substitui merentur.

II.

Lac matris sanae infantibus optimum nutrimentum.

III.

Vini cremati usus sanitati humanae maximas insidias struit.

IV.

Aquae soteriae artefactae naturalium vices nunquam explent.

V.

Balnea saepe nullo remedio suppleri possunt.

VI.

Sanguis in vasis organismi putredine corripi nequit.

VII.

Melius curat aegros, quos sanos novit, medicus.

VIII.

Vena portarum, porta morborum.

IX.

Sanguis vivus per contagia non inficitur.

X.

Vomitus emeticis saepe optime tollitur.

XI.

Ipecacuanha in febribus gastricis in characterem adynamicum tendentibus medicinam exhibet efficacissimam.

XII.

In mercurio, syphilidis specificum verum habemus.